

**VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ –
TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
Hornicko-geologická fakulta
Institut ekonomiky a systémů řízení**

**VYHODNOCENÍ PŘÍNOSŮ IMPLEMENTACE IS GARPS
VE FIRMĚ AGC PROCESSING**

**BENEFITS ASSESSMENT OF IMPLEMENTATION THE INFORMATION SYSTEM
GARPS IN COMPANY AGC PROCESSING**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor:

Michaela Kapicová Červená

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Roman Danel, Ph.D.

Datum zadání: 31.10.2012

Datum odevzdání: 30.4.2013

Ostrava 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Hornicko-geologická fakulta
Institut ekonomiky a systémů řízení

Zadání bakalářské práce

Student: **Michaela Kapicová Červená**
Studijní program: B2102 Nerostné suroviny
Studijní obor: 6209R013 Informační a systémový management
Téma: **Vyhodnocení přínosů implementace IS Garps ve firmě AGC Processing**
Benefits Assessment of Implementation the Information System Garps
in Company AGC Processing

Zásady pro vypracování:

Vyhodnoťte systém GARPS v podmínkách skupiny AGC a jeho vazby do informačního systému SAP.
Srovnajte přínosy systému s dříve provozovaným systémem OGU. Práci strukturujte do následujících částí:

1. Popis systému GARPS, ovládání programu, interface do Sapu
2. Řešení požadavků změn v systému
3. Porovnání s předchozím výrobním programem OGU
4. Ověření spokojenosti zaměstnanců s IS
5. Zhodnocení přínosů a návrhy na vylepšení

Rozsah práce: cca 25 stran textu

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] Bruckner, T.: Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury;
ISBN: 978-80-247-4153-6
- [2] Basl, J. - Blažíček, R.: Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti;
ISBN: 978-80-247-2279-5
- [3] Procházka, D.: Oracle: průvodce správou, využitím a programováním nad databázovým systémem;
ISBN: 978-80-247-2762-2

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Roman Danel, Ph.D.**

Datum zadání: 31.10.2012

Datum odevzdání: 30.04.2013



doc. Dr. Ing. Oldřich Kodým
vedoucí institutu



prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr.h.c.
děkan fakulty

PROHLÁŠENÍ

Celou bakalářskou práci včetně příloh, jsem vypracovala samostatně a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

Byla jsem seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 – využití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a využití díla školního a § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).

Souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci, obsažené v Záznamu o závěrečné práci, umístěném v příloze mé bakalářské práce, budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.

Bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu o komerční využití z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

Bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Mostě dne 30.4.2013



Michaela Kapicová Červená

ANOTACE

V předložené práci je popsán informační systém GARPS, který je využíván pro komerční a výrobní část zpracování skla ve firmě AGC Processing. V první části práce je popis tohoto systému, kde a jak se zadávají objednávky, technická příprava, samotná výroba, balení, expedice a fakturace. Následně je vysvětlen přenos dat z tohoto systému přes interface do informačního ekonomického systému SAP. V další části je zpracován postup při řešení požadavků a změn v systému. V následující části je porovnání s předchozím informačním systémem OGU a dále průzkum spokojenosti zaměstnanců s novým systémem. Na závěr práce je posouzen přínos zavedení systému pro firmu, zhodnoceny výhody a nevýhody systému a doporučeny návrhy na změny a vylepšení.

Klíčová slova: informační systémy, ERP, GARPS, SAP, OGU

SUMMARY

In the presented piece of work is described the GARPS information system, which is used for commercial and production part of glass processing in AGC Processing company.

In the first part of this labour you find the system description, where and how to place orders, technical preparation, the actual production, packing, shipping and invoicing. Subsequently the data transfer is explained from this system via an interface to an information economic SAP system.

The second labour part contains a procedure how to solve certain requirements and changes in the system. The following part contains the comparison with the previous information OGU system and further survey of employee satisfaction with the new system. Finally, we assessed the benefits of establishing this system in the company, evaluated the advantages and disadvantages of the system and recommended proposals for changes and improvements.

Keywords: information systems, ERP, GARPS, SAP, OGU

Obsah

1. ÚVOD.....	- 1 -
2. POPIS SYSTÉMU GARPS, OVLÁDÁNÍ PROGRAMU, INTERFACE DO SAPU	- 2 -
2.1. ZAVÁDĚNÍ SYSTÉMU GARPS.....	- 2 -
2.2. STRUČNÁ FILOZOFIE A TECHNOLOGIE SYSTÉMU	- 3 -
2.3. OVLÁDÁNÍ SYSTÉMU GARPS	- 4 -
<i>Popis prostředí</i>	<i>- 4 -</i>
<i>Spouštění aplikace.....</i>	<i>- 4 -</i>
<i>Ukončení aplikace</i>	<i>- 5 -</i>
2.4. POPIS SYSTÉMU GARPS	- 6 -
<i>Dokumenty.....</i>	<i>- 7 -</i>
<i>Hlavička dokumentu.....</i>	<i>- 7 -</i>
<i>Záložky hlavičky dokumentu.....</i>	<i>- 8 -</i>
<i>Položky dokumentu.....</i>	<i>- 9 -</i>
2.5. INTERFACE DO SAPU/ZE SAPU	- 10 -
<i>Interface z GARPSu do SAPu.....</i>	<i>- 11 -</i>
<i>Interface ze SAPu do GARPSu</i>	<i>- 12 -</i>
3. ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ ZMĚN V SYSTÉMU	- 14 -
4. POROVNÁNÍ S PŘEDCHOZÍM VÝROBNÍM A INFORMAČNÍM SYSTÉMEM OGU.-	- 16 -
5. OVĚŘENÍ SPOKOJENOSTI ZAMĚSTNANCŮ S IS	- 20 -
6. ZHODNOCENÍ PŘÍNOSŮ A NÁVRHY NA VYLEPŠENÍ	- 25 -
6.1. Návrhy na zlepšení systému	- 25 -
6.2. Zhodnocení přínosů a nedostatků systému GARPS.....	- 26 -
6.3. Celkové vyhodnocení přínosů implementace informačního systému	- 28 -
7. ZÁVĚR.....	- 30 -
<i>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</i>	<i>- 32 -</i>
<i>SEZNAM OBRÁZKŮ</i>	<i>- 33 -</i>
<i>SEZNAM TABULEK</i>	<i>- 34 -</i>
<i>SEZNAM GRAFŮ.....</i>	<i>- 34 -</i>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

AGC	(Asahi Glass Company)
C.A.C.	(Consultations Analyses Communications)
ČNB	(Česká národní banka)
DPH	(Daň z přidané hodnoty)
EDI	(Electronic Data Interchange)
ERP	(Enterprise Resource Planning)
GARPS	(Glass ARchitecture Production System)
HTML	(HyperText Markup Language)
HTTP	(Hypertext Transfer Protocol)
INA	(Integration Ask)
IS	(Informační systémy)
IT	(Information Technology)
LIPS	(Living Information for Productivity Support)
LUPL	(Local User Project Leader)
MS-DOS	(Microsoft Disk Operating System)
OGU	(Odbyt Glav Unionu)
PC	(Personal Computer)
PDF	(Portable Document Format)
SAP	(Systems - Applications - Products in data processing)
SQL	(StructuredQueryLanguage)
SW	(Software)
THP	(Technicko hospodářský pracovník)
WIN	(Windows)

1.Úvod

Cílem této práce je představit informační a řídicí systém GARPS, popsat řešení požadavků změn v tomto systému, porovnat ho s předchozím systémem OGU, provést průzkum spokojenosti zaměstnanců se systémem GARPS, vyhodnotit výhody a nevýhody systému, nastínit návrhy na vylepšení systému a zhodnotit přínosy implementace systému pro společnost AGC Processing, a.s.

GARPS je řídicí a informační systém, vytvořený na platformě Oracle, který se používá pro zadávání objednávek od zákazníků, technickou přípravu výroby, samotnou výrobu, balení, expedici a fakturaci. Protože je výroba příliš složitá, nelze pro ni využít SAP, který jinak firma používá pro další činnosti – účetnictví, controlling, správu majetku, vytváření objednávek pro dodavatele a skladové hospodářství. V GARPSu však probíhá fakturace a tato data jsou přenášena do SAPu, prostřednictvím pravidelného přenosu dat přes interface. GARPS je zkratkou slov Glass ARchitecture Production System, původně se měl systém jmenovat GIPSY jako Glass Information and Production System, ale tento název nebyl povolen vzhledem k jeho významu v angličtině.

OGU je dříve používaný řídicí a informační systém, založený na MS-DOS. V podstatě byl předlohou při vytváření informačního systému GARPS.

Společnost AGC Processing, a.s., která zpracovává ploché sklo, je tvořena základním závodem v Teplicích a provozovnami v Praze a v Kryrech. V Teplicích proběhlo zavádění systému GARPS v polovině roku 2010. V Praze byl systém GARPS zaveden již delší dobu před fúzí, sloučení s naší společností proběhlo v září roku 2008. V Kryrech se doposud používal systém OGU, od března letošního roku zde již probíhá implementace informačního systému GARPS.

Přínosy implementace systému pro společnost AGC Processing, a.s., budu vyhodnocovat z údajů, získaných v závodě v Teplicích, protože systém OGU tu fungoval skoro 20 let a systém GARPS tu běží již třetím rokem. Zdejší uživatelé mají bohaté zkušenosti jak s OGU, tak s GARPSem, tudíž mi svými názory a připomínkami mohou pomoci při porovnávání obou systémů.

2. Popis systému GARPS, ovládání programu, interface do SAPu

2.1. *Zavádění systému GARPS*

Ve firmě AGC Processing, a.s. se o nasazení nového informačního systému pro výrobu začalo mluvit již začátkem roku 2008. V polovině roku proběhla fúze s firmou AGC Praha s.r.o, kde byl již informační systém GARPS nasazen. Z důvodu unifikace SW v rámci AGC bylo vedením společnosti rozhodnuto, že i na provozovně v Teplicích se bude používat modernější systém GARPS místo dosud používaného systému OGU.

Informační systémy (IS) jsou pro většinu velkých firem strategicky důležité. Usnadňují nejen základní činnost podniku, kterou je výroba, ale jsou většinou propojeny do dalších důležitých činností podniku, jako jsou finance, personalistika, plánování, prodej, nákup, expedice a logistika. Z tohoto důvodu je zavádění nového systému složitý proces a od rozhodnutí o zavedení informačního systému může uběhnout i několik let, než dojde k vlastnímu nasazení systému do provozu.[1]

Jedním z problémů při rozhodování o pořízení nového informačního systému je, zda vývoj jednotlivých částí IS a jeho provoz budeme zajišťovat vlastními či cizími zdroji. Důležitými hledisky, která při rozhodování hrají nejdůležitější roli, jsou spolehlivost, náklady, bezpečnost dat a míra závislosti na externích dodavatelích.[2]

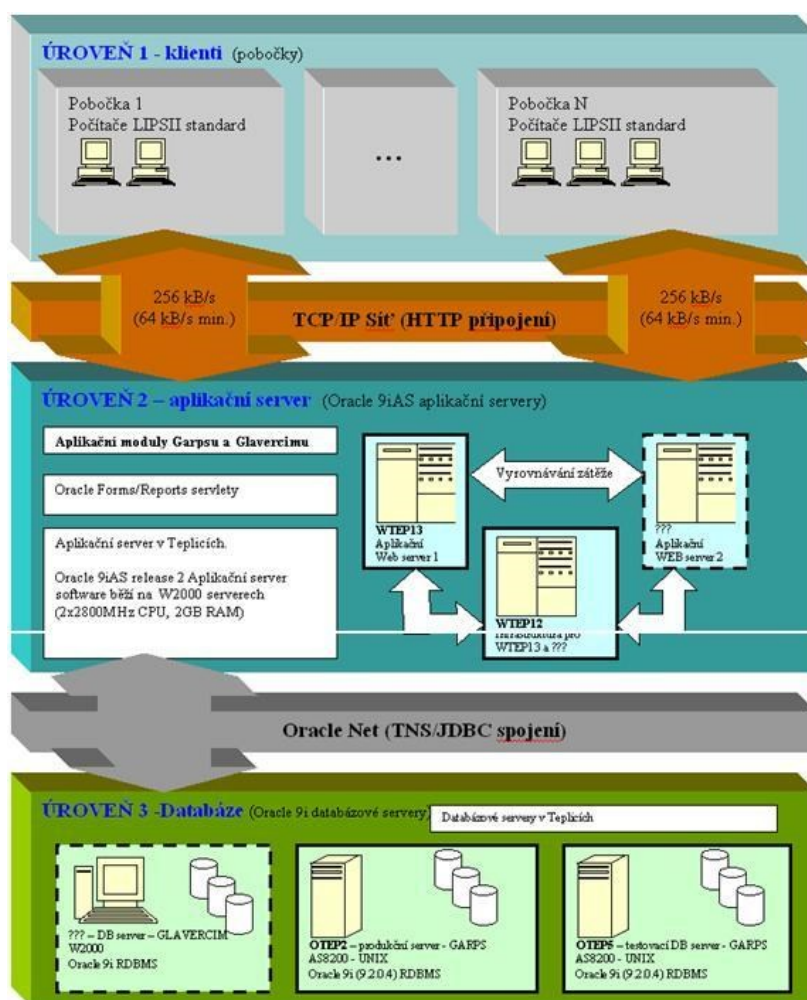
AGC Processing Teplice a. s., člen AGC Group, je součástí konsolidačního celku AGC Group, Belgie, která je ovládaná společností AsahiGlass, Japonsko. Protože vlastníkem skupiny AGC je nadnárodní společnost, která má prostředky na vývoj vlastního IS, byl GARPS vytvořen vlastním IT oddělením.[5]

Vlastní nasazení systému proběhlo v červnu roku 2010. Od začátku června se již zakázky do systému OGU nesměly zadávat a plně se začal využívat systém GARPS. Po dobu jednoho měsíce fungovaly systémy paralelně, do OGU se sice nové zakázky již nezadávaly, ale již vyráběné zakázky se zde ještě expedovaly a fakturovaly. Na konci měsíce byl však systém OGU již úplně uzavřen a nevyrobené zakázky byly převedeny do GARPSu. Do konce roku 2010 sloužil systém již jen pro vyhledávání potřebných dat. Ještě

před nasazením GARPSu proběhlo školení uživatelů, aby věděli, jak mají se systémem pracovat. Každému uživateli byla přes intranet zpřístupněna uživatelská příručka k systému GARPS. V současnosti je informační systém GARPS plně využíván pro výrobu a obchod v Teplicích i Praze. Požadavky na změny od uživatelů jsou pravidelně do systému zapracovávány. V provozovně Kryry, která se stala součástí AGC Processingu v lednu 2012, se zatím používal systém OGU, od března letošního roku zde již probíhá implementace informačního systému GARPS.

2.2. Stručná filozofie a technologie systému

Celou architekturu systému GARPS tvoří tři hlavní technologické celky – úrovně.



Obr. 1 Architektura systému GARPS

[Zdroj: 4]

První úroveň tvoří jednotlivé pobočky, resp. jejich počítače standardu LIPS II, na kterých je systém provozován. Na těchto počítačích nemusí být instalován žádný speciální

software. Plně postačuje SW vybavení počítače LIPS II. Samotná aplikace je totiž provozována na aplikačních serverech a propojení této aplikace s PC uživatele zajišťuje pouze Internet Explorer pomocí HTTP protokolu, resp. Javaconsole.

Druhá úroveň jsou vlastní aplikační servery, na nichž systém GARPS běží. Jsou to propojené, vysoce výkonné víceprocesorové počítače, které musí zvládnout připojení několika uživatelů v jednom okamžiku. Tyto počítače se starají pouze o aplikační část celého systému.

Třetí úroveň tvoří samotná data jednotlivých poboček, uložená na velmi dobře zabezpečených databázových serverech Oracle. Toto zabezpečení se týká především ochrany dat před neoprávněným přístupem z jakékoli strany. Neméně důležitou vlastností těchto serverů je však i jejich schopnost udržovat integritu dat, za pomoci zejména transakčního zpracování databázových operací. Tato vlastnost zajišťuje pouze ucelené zásahy do dat, a to i v případě nepředpokládaných a mimořádných situací.[4]

Oracle je moderní systém řízení báze dat, multiplatformní databázový systém s velice pokročilými možnostmi zpracování dat, vysokým výkonem a snadnou škálovatelností. Databázový systém Oracle je vyvíjen firmou OracleCorporation, která je největší společností na světě, jenž dodává podnikový software firmám a organizacím všech velikostí. Tato společnost nabízí kromě podnikových aplikací a nástrojů na jejich vývoj také databázi, aplikační server a nástroje pro podnikovou spolupráci.[3]

2.3. Ovládání systému GARPS

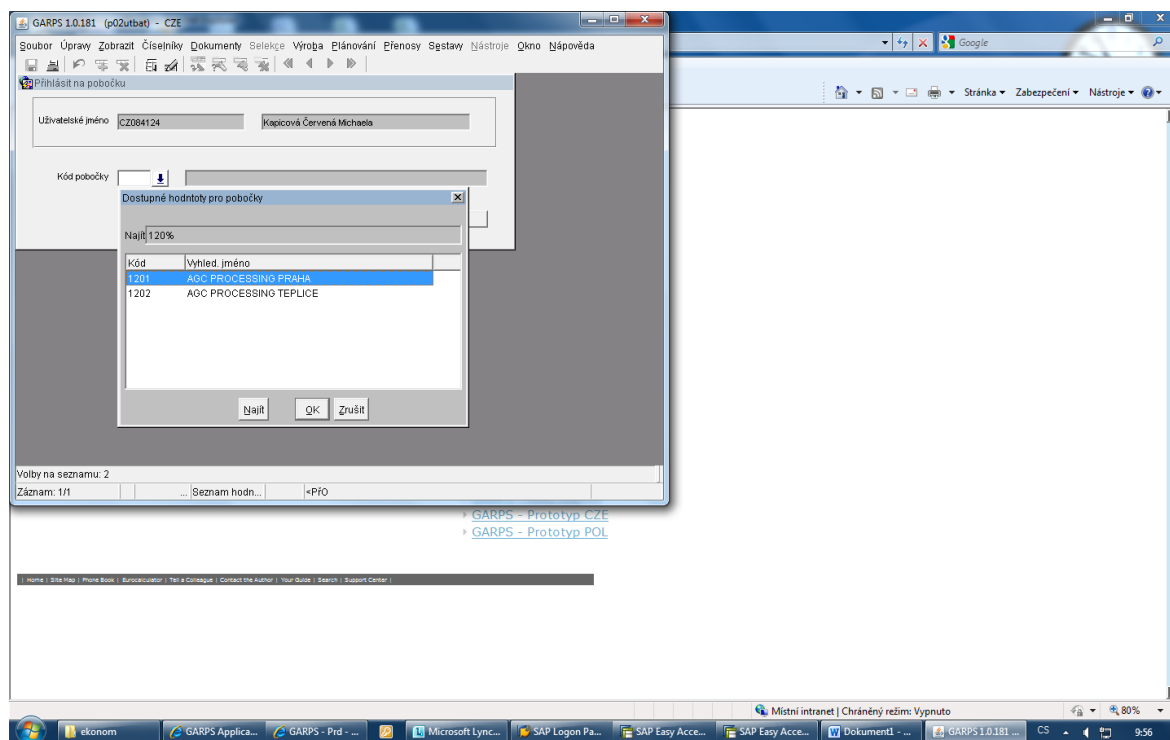
Popis prostředí

GARPS je standardní WIN aplikací a jeho ovládání tudíž vychází ze standardů ovládání systému Windows. Umožňuje zobrazit a provozovat více modulů najednou. Obsahuje hlavní okno aplikace, menu, seznam ikon, pracovní plochu, stavový řádek a druhé komunikační okno Javaconsole.[4]

Spouštění aplikace

Vzhledem k tomu, že se jedná o aplikaci, která pro svůj běh využívá okna Internet Exploreru, spouští se kliknutím na odkaz na HTML stránku. Poté následuje přihlášení k příslušné databázi a pobočce. V produkční verzi jsou tyto informace zasílány okamžitě

při spuštění jako parametry. Uživatelské jméno je v tomto případě shodné s uživatelským jménem zadaným v systému Windows a produkční (ostrá) databáze je automaticky zvolena. Pokud má společnost více poboček, jsou v okně nabídnuty všechny pobočky.[4]



Obr. 2 Spouštění aplikace GARPS – výběr z poboček
[Zdroj: vlastní]

Ukončení aplikace

Aplikaci lze ukončit kliknutím myši na tlačítko „Ukončit aplikaci“ v hlavním formuláři systému, popř. volbou „Konec“ z menu aplikace, či kliknutím na symbol „x“ v pravém horním rohu okna GARPS. V případě nutnosti nestandardního ukončení GARPSu je možné jej ukončit zavřením komunikačního okna aplikace.[4]

2.4. Popis systému GARPS

Po otevření systému GARPS se zobrazí Menu, které obsahuje 13 záložek. Pro každého uživatele GARPSu jsou definována uživatelská práva, a tak jsou jednotlivým uživatelům přístupné jen záložky a funkce, které pro svoji práci potřebují. Také je rozlišen uživatelský přístup na úrovni – jen pro čtení a pro čtení a zápis.[4]

Obr. 3 Popis jednotlivých částí systému GARPS

[Zdroj: vlastní]

V záložkách Soubor a Úpravy jsou standardní příkazy – Vyjmout, Kopírovat, Uložit, Tisk. V záložce Zobrazit je možné spustit dotazové okno, přes které můžeme pomocí čísla zakázky či dodacího listu vyhledat v záznamech určitou fakturu, dobropis či vrubopis.

V záložce Číselníky najdeme číselníky interní, obchodní, pro produkci skla, pro dopravu a balení a také pro výpočet ceny.

Přes záložku Dokumenty se dostaneme do vlastních nabídek, objednávek, faktur, dobropisů, vrubopisů a dodacích listů.

V záložkách Výroba a Plánování najdeme spoustu možností pro plánování výroby a vlastní výrobu.

V záložce Přenosy jsou různé možnosti jednotlivých přenosů a nejen do účetního systému SAP, podrobněji bude popsáno v kapitole Interface ze/do SAPu.

V záložce Sestavy je možné vygenerovat seznamy Faktur, Objednávek, Výroby, Dopravy a balení a Plánování, na základě uživatelem zadaných dat.

V záložce Nápověda je možné zobrazit nápovědu položek, témata nápovědy či klávesové zkratky.[4]

Se systémem GARPS se pracuje prostřednictvím jednotlivých oken - formulářů.

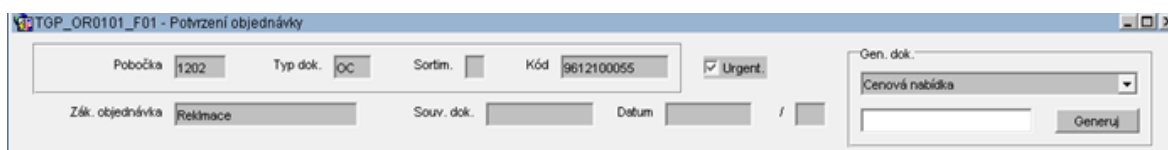
Formuláře využívají vlastností prostředí, v němž jsou provozovány, a lze tudíž naprosto bezpečně používat více otevřených oken - formulářů najednou. Všechna otevřená okna jsou znázorněna v menu Okno, kde se uživatel také mezi jednotlivými okny může přepínat. Vzhledem k tomu, že jsou veškerá data uchovávána na serveru, a nikoli v počítači uživatele, nemusí se vždy shodovat obsah obrazovky a databáze. K ní má pochopitelně přístup větší počet uživatelů, kteří mohou provést změny, které se ostatním uživatelům projeví až po obnovení obsahu obrazovky - tzv. refresh, který se provádí stisknutím klávesy F8. Systém GARPS rovněž sám hlídá duplicitu ukládaných záznamů a nevyhovující věty neuloží.[4]

Dokumenty

Tato poměrně komplexní a složitější obrazovka umožňuje zakládat obchodní dokumenty (cenové nabídky, objednávky, faktury, dobropisy a vrubopisy), generovat nové dokumenty z již existujících, generovat objednávky z EDI a provádět tisk nebo odesílání těchto dokumentů v příslušných jazycích. Obrazovku tvoří 2 základní části: **hlavička** dokumentu a jednotlivé **položky** dokumentu. Toto platí pouze pro 6 základních dokumentů. Hlavička se dále dělí na záhlaví a 7 záložek, které dále podrobněji popíší.[4]

Hlavička dokumentu

V této části se zadávají výchozí údaje zakládaného dokumentu. Po zadání těchto údajů a čísla zákazníka je možné pokračovat v zakládání dokumentu, případně též vygenerovat nový dokument ze staršího - již existujícího.[4]



Obr. 4 Hlavička dokumentu

[Zdroj: vlastní]

Záložky hlavičky dokumentu

V záložce „Hlavní“ se vyplňují údaje, které se vztahují k danému zákazníkovi a dále pak klíčové datum dokumentu. Faktury či zálohové platby je možno příslušným tlačítkem v této části potvrdit k odeslání do účetního systému.[4]

Obr. 5 Záložky hlavičky dokumentu

[Zdroj: vlastní]

V záložce „Dodání a balení“ jsou informace o dopravě, dodací podmínce, balení zboží, pojištění, proclení a státu vývozu zboží, v případě, že se jedná o export.

V záložce „Účetnictví“ nalezneme účetní informace - o platbě předem, o stavu blokace a o integraci dokumentu do účetního systému.

Záložka „Poznámky“ - tento oddíl slouží k definování poznámek.

V záložce „Stav objednávky“ je možné sledovat, v jaké fázi zpracování se objednávka nachází od selekce až po fakturaci.[4]

Obr. 6 Záložka Stav objednávky

[Zdroj: vlastní]

Záložka „Fax/E-Mail“ slouží k odesílání definovaných dokumentů na předvolená čísla faxu či na e-mailovou adresu nebo k odeslání na tiskárnu.[4]

Položky dokumentu

Tato část obrazovky se týká jednotlivých položek dokumentu. Položky slouží k zadávání objednávaného (fakturovaného, dobropisovaného) výrobku či zboží a k jeho podrobnému popisu. K popisu ostatních slouží další formuláře, které se vyvolají stisknutím příslušných tlačítek (Tvar, Mřížka).[4]

Pt.	Set	Poř. čís.	Výrobek	Typ zboží	Rozměr	Rámeček	Plyn	Pozice	Měrná kusy jedn.	Množství	Cena za jednotku	Man	Celk. cena
<input checked="" type="checkbox"/>	X	1	0	LEM	1.112	860			1	43	0,96	2.150,00	2.064,00
<input checked="" type="checkbox"/>	X	2	0	LEM	957	860			1	43	0,83	2.150,00	1.784,50
<input checked="" type="checkbox"/>	X	3	0	LEM	961	860			1	43	0,83	2.150,00	1.784,50
<input checked="" type="checkbox"/>	X	4	0	LEM	958	860			1	43	0,83	2.150,00	1.784,50

Název: VRSTVENÉ SKLO : \$0001798
 Popis: STRATOBEL 55.4 ESG mlk (pl. clear ESG 5mm + 0,76cl. + 0,76 mlk + pl. clear ESG 5mm) / otvor typ: M, 4 ks

Obr. 7 Jednotlivé položky dokumentu

[Zdroj: vlastní]

Formulář „Záznam cen“ zobrazuje celý postup výpočtu ceny pro konkrétní zvolenou položku. Obsahuje informace o kódu příslušného kroku výpočtu, jeho název a vzorec s reálně dosazenými cenami.[4]

Price calculation

detailed progression

nr	name
141	(TGP-00034): Základní cena za plochu
	PRICE_AMT: 668,40 = 557,00 * 1,2000
129	(TGP-00026): Procento zvláštní slevy
	PRICE_PCT: 0,00 = 0,00 + 0,00
911	(TGP-00022): Převod procent na částku
	PRICE_AMT: 668,40 = 668,40 * (1 + 0,00 / 100)
051	(TGP-00020): Procentuální příplatek za rámeček
	TGP_SPACER_PRICES, 00
	PRICE_PCT: 0,00 = 0,00 + 0,00
122	(TGP-00018): Procentuální příplatek za trojsklo
	(TGP-00019): Nevypočteno - výrobek není trojsklo
911	(TGP-00022): Převod procent na částku
	PRICE_AMT: 668,40 = 668,40 * (1 + 0,00 / 100)
032	(TGP-00050): Přirážka za plochu pro sklo
	TGP_GLASS_PRICES, 00
	TGP_GLASS_PRICES, 00
	PRICE_AMT: 668,40 = 668,40 + 1,2000 * (0,00 + 0,00 + 0,00)

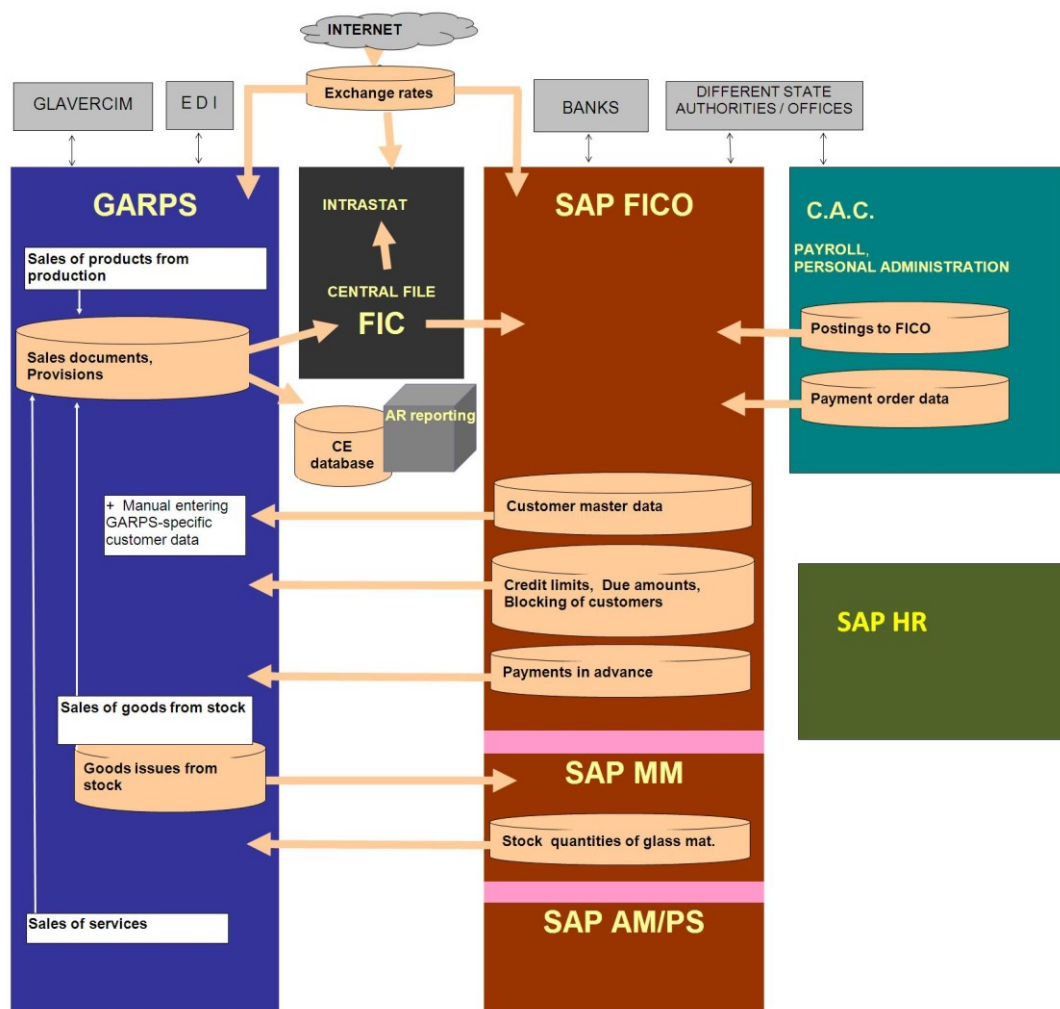
Hotovo Local intranet

Obr. 8 Cenová kalkulace

[Zdroj: 4]

2.5. Interface do SAPu/ze SAPu

Informační systém GARPS je propojen s dalšími systémy, jak je vidět na obr. 9.



Obr. 9 Přenosy, které probíhají mezi informačními systémy

[Zdroj: 4]

Hlavním systémem v celé skupině AGC je SAP. Do SAPu se denně přes interface stahují bankovní výpisy z jednotlivých bank a ze SAPu do bank se odesílají platební příkazy. Dále jednou měsíčně probíhá přes interface do SAPu účtování mezd a plateb ze systému mezd společnosti C.A.C., s. r.o. Z internetových stránek ČNB se denně stahují do GARPSu a SAPu devizové kurzy měn. Ze SAPu do GARPSu se v pravidelných intervalech přenáší data o nově založených zákaznících, informace o blokování neplaticích zákazníků a údaje o přijatých platbách záloh od zákazníků. Navzájem mezi SAPem a GARPsem probíhá přenos informací o stavu skladu. Z GARPSu do SAPu probíhá přenos vystavených faktur.

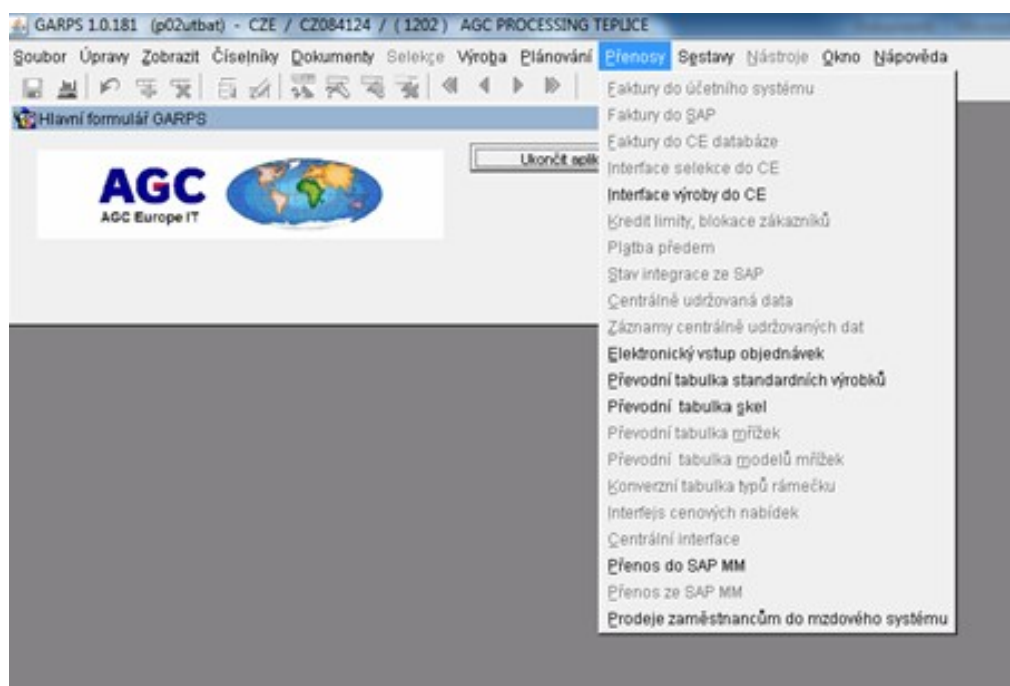
Údaje z vystavených faktur jsou podkladem pro výkazy Intrastat. V GARPSu je možno generovat objednávky z EDI. Do systému Glavercim jsou z GARPSu odesílána data o objednávkách, které mají být zadány do výroby. V systému Glavercim se rozhodne o optimalizaci řezání a způsobu naplnění řezacích stojanů.

Interface z GARPSu do SAPu

Nejdůležitějšími přenosy ze systému GARPS jsou přenosy vystavených faktur. Tyto přenosy probíhají automaticky, avšak určení pracovníci musí hlídat, zda přenos proběhl správně a bez chyb.

Faktura se vystavuje na základě potvrzeného dodacího listu nebo ve výjimečných případech z objednávky. Po vystavení faktury se doplní do políčka Stav integrace – k přenosu INA. Po ukončení celé fakturace se pošle dávka k přenosu.

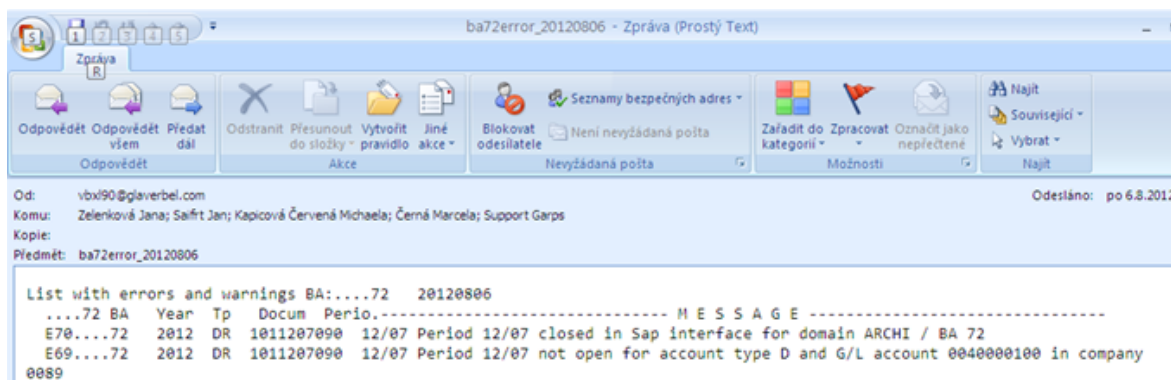
K vlastnímu přenosu pak dochází automaticky přes nastavený interface.



Obr. 10 Záložka Přenosy

[Zdroj: vlastní]

Po integraci faktur do SAPu přichází odpovědným pracovníkům kontrolní zpráva, zda byly všechny faktury integrovány do systému SAP a v případě neúspěchu zpráva o chybách při přenosu.



Obr. 11 Zpráva o chybách v přenosu

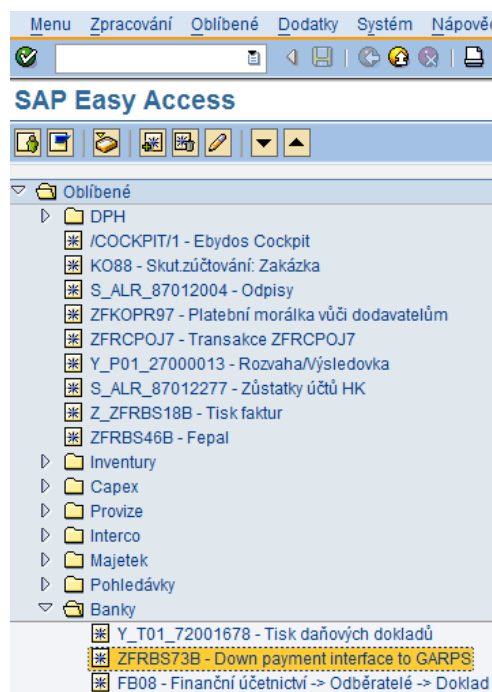
[Zdroj: vlastní]

V případě nepřenesení je nutno chybu co nejdříve odstranit, aby tyto dokumenty mohly být spuštěny znovu do přenosu a integrovány do SAPu. Většinou se jedná o chyby typu špatně zadané datum či nesprávně zadaná kodifikace, které jsou způsobeny pracovníky obchodního oddělení, kteří faktury vystavují.

Interface ze SAPu do GARPSu

Opačným směrem probíhá přenos v případě přijatých záloh od zákazníků. Také tyto přenosy zde popisují vzhledem k jejich důležitosti a proto, že probíhají automaticky, ale musí se kontrolovat, zda přenos proběhl správně a bez chyb.

Zálohy jsou rozúčtovány v SAPu na zvláštní knihu oproti účtu odběratele a účtu DPH s přiřazením čísla zakázky. V GARPSu musí být u této zakázky nastavena platební podmínka „Platba předem“. Po zaúčtování všech záloh může dojít ke spuštění programu na stažení záloh do GARPSu.



Obr. 12 Transakce v SAPu na spuštění programu pro stažení záloh do GARPSu

[Zdroj: vlastní]

Po spuštění tohoto programu dojde k připravení přenosového souboru do GARPSu a zároveň v SAPu vyjde Daňový doklad o přijaté platbě pro zákazníka. K vlastnímu přenosu dochází v předem nastavených časových intervalech. Po přenosu dojde opět odpovědnému pracovníkovi zpráva o výsledku přenosu.

```
AGC Processing Teplice a.s. / AGC PROCESSING TEPLICE
Hotovo úspěšně

- dobře zpracované platby: 4
-----
2412100448 3000002958 282.24
2412100418 3000002959 1,967.04
2512100196 3000002960 6,108.74
2612100055 3000002951 3,740.40

- špatné záznamy: 1
-----
4771120328 3000002962 11,712.00
```

Obr. 13 Zpráva o výsledku přenosu záloh ze SAPu do GARPSu

[Zdroj: vlastní]

Podle typu změn se jednalo o tyto druhy požadavků:

- 96 požadavků na změnu nebo přidání přístupových práv
- 69 požadavků na vytvoření nové nebo úpravy stávající sestavy, úpravy štítku nebo textu na rámečku
- 48 požadavků na vytvoření nového nebo úpravy stávajícího elektronického přenosu dat
- zbývajících 127 byly ostatní požadavky.

Main ITR Information	
ITR #:	12-04643
Print PDF :	12-04643.pdf
Organization:	<i>Processed glass</i>
ITR Type:	<i>Maintenance</i>
Title:	<i>AGC Processing Kryry - OGU payment in advance</i>
Description:	<i>to make modification for invoice with payment in advance</i>
Status:	<i>Request for realization</i>
Changes	

Obr. 15 Potvrzení o předání požadavku na změnu IT oddělení
[Zdroj: vlastní]

4. Porovnání s předchozím výrobním a informačním systémem OGU

Původní systém OGU fungoval pod systémem MS-DOS. Dnes ho ve Windows spouštíme pomocí příkazového řádku.

Systém OGU byl svými funkcemi v podstatě předlohou pro dnešní systém GARPS.

Systém OGU ve firmě fungoval skoro 20 let, takže dlouholetí zaměstnanci na něj nedají dopustit a naopak si nemohou zvyknout na systém GARPS.



Obr. 16 Kopírování dat do souboru

[Zdroj: vlastní]

Do systému se vstupuje přes uživatelské jméno a heslo.

OGU má také jednotlivé záložky jako GARPS, kde si můžeme zobrazit Číselníky, Kupní smlouvy, Faktury, Expedice, Sestavy, Různé, Přenosy a Ukončit program.



Obr. 17 Záložky systému OGU

[Zdroj: vlastní]

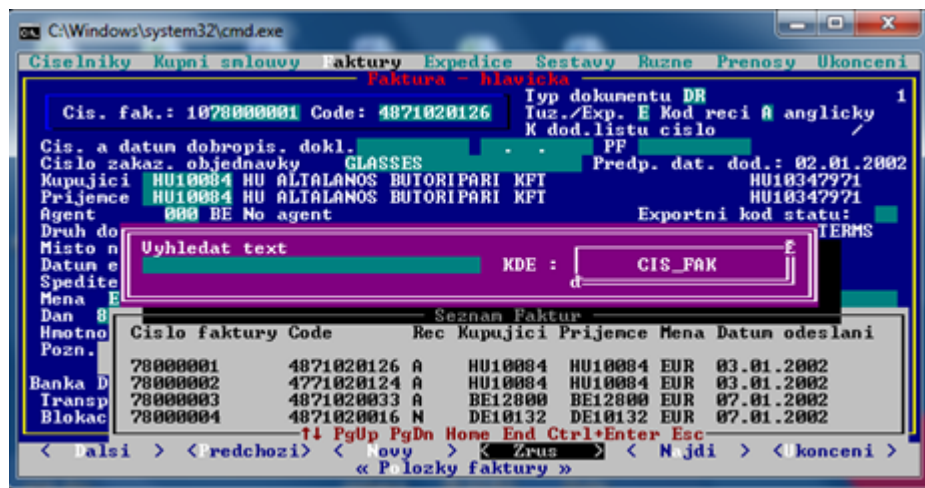
Okno příkazového řádku nejde zvětšit, a tak je práce v malém okně dosti nepřehledná.

Data, která se nyní zadávají do GARPSu, se stejně tak předtím dala zadat do OGU.

Vyhledávání určitých dokumentů probíhá také trochu jiným způsobem než v GARPSu.

Také na pohyb pomocí šipek již nejsme zvyklí.

Největší nevýhoda systému OGU je, že vždy lze pracovat pouze v jednom okně a pro každý další záznam v dokumentu je potřeba otevřít okno nové. Další nevýhodou je, že nelze vyhledávat pomocí částečně zadaných údajů.



Obr. 18 Vyhledávání faktury v systému OGU

[Zdroj: vlastní]

Pokud bych tedy měla porovnávat vizuální stránku, tak GARPS by pro mě byl jednoznačně lepší. I výstupní sestavy z GARPSu vypadají lépe než z OGU, jak je patrné z obr. 19 a 20.

Strana: 2 Datum tisku: 10.10.20 Zavod: KRYRY

R_OGU301 SEZNAM FAKTUR

Období: od 01.10.2012 do 10.10.2012
Tuzemsko
Sortiment: vse
Zakaznik:

Faktura	Datum expedice	Mnozstvi [kusy]	Mnozstvi [m2]	St. int bez DPH	Faktur.castka	Obchodni parita [CZK]	DPH [CZK]
78035091	08.10.2012	1.00	0.08	IND	136.00 CZK	136.00	27.20
78035093	08.10.2012	5.00	2.36	IND	892.00 CZK	892.00	178.40
78035110	08.10.2012	1.00	1.25	IND	800.00 CZK	800.00	160.00
78035126	08.10.2012	1.00	0.22	IND	24.60 EUR	24.60	5.00
78035127	08.10.2012	750.00	104.50	IND	51250.00 CZK	51250.00	10250.00
78035128	08.10.2012	1.00	0.55	IND	1383.00 CZK	1383.00	276.60
78035129	08.10.2012	1.00	0.21	IND	227.00 CZK	227.00	45.40
78035134	08.10.2012	35.00	51.36	IND	35.00 CZK	35.00	0.00
Celkem faktur:		55	4420.00	2052.16		160159.80	34216.40

Obr. 19 Výstupní sestava – přehled faktur z OGU

[Zdroj: vlastní]

TGP_R0101_R01

AGC Processing Tipica a.s.

Kniha faktur

Strana 1 ze 13

10.10.2012 10:51, CZ08424

Parametry:	Výběr dle: od: Pobočka: Tuzemsko/Export:	Datum dokumentu 01.10.2012 10.10.2012 1202 Tuzemsko	Pojistěná: Cis: Zákazník/Interco: Sek. dle:	Vše Vše Vše Tuzemsko / Export	Souhrn: Přirážky / Slevy: Druh sestavy: Platba předem: Přepoč na měnu:	Detail Vše Distribuční náklady Vše Vše Dokumenty
-------------------	---	---	--	--	--	---

Faktura č.	Dot.dok.	Dat.dod.	Dodací list č.	Čís. objed.	Mén.Stav	Počet m2	Kusy	Cena bez daně	DPH	Čekem	Distrib. nákl.
1011200695	01.10.2012	29.09.2012	D112010455	2512102233	EUR IND	47,57	33	4.299,56	0,00	4.299,56	0,00
1011200696	01.10.2012	29.09.2012	D112010456	2512102222	EUR IND	9,30	6	839,34	0,00	839,34	0,00
1011200697	01.10.2012	29.09.2012	D112010457	2512102223	EUR IND	44,60	27	4.016,15	0,00	4.016,15	0,00
1011200698	01.10.2012	29.09.2012	D112010458	2512102228	EUR IND	42,25	27	3.813,07	0,00	3.813,07	0,00
1011200699	01.10.2012	29.09.2012	D112010460	2512102231	EUR IND	50,01	29	4.513,41	0,00	4.513,41	0,00
101120100	01.10.2012	29.09.2012	D112010462	2512102232	EUR IND	9,30	6	839,33	0,00	839,33	0,00
101120121	01.10.2012	17.09.2012	D112009851	2412106104, 2412106110, 2412106134	CZK IND	4,73	2	1.209,66	421,93	2.532,00	0,00
101120154	04.10.2012	04.10.2012	D112010363	2112101303	CZK IND	19,26	3	8.224,02	1.644,80	9.869,00	0,00
101120156	04.10.2012	02.10.2012	D112010530	2512E00405, 2512E00406	CZK IND	85,70	170	22.150,00	4.430,00	26.580,00	0,00
101120157	04.10.2012	02.10.2012	D112010547	2512N03698, 2512N02061, 2512N03673, 2512N02070, 2512N03677, 2512N02078, 2512N03679, 2512N02080, 2512N02081, 2512N02082, 2512N02083, 2512N02084, 2512N02085, 2512N02086, 2512N02089, 2512N02730, 2512N02701, 2512N02725	CZK IND	281,36	289	142.024,21	28.404,84	170.429,00	0,00
101120158	04.10.2012	02.10.2012	D112010551	2512N02723	CZK IND	19,19	19	8.683,00	1.736,60	10.420,00	0,00
101120159	04.10.2012	03.10.2012	D112010607	2512E00402, 2512E00403, 2512E00404, 2512E00407	CZK IND	271,45	349	64.203,00	12.840,60	77.044,00	0,00
101120160	04.10.2012	03.10.2012	D112010608	2512N02084, 2512N02089, 2512N02091, 2512N02093, 2512N02095, 2512N02097, 2512N02098, 2512N02730, 2512N02702, 2512N02704, 2512N02709, 2512N02717, 2512N02719, 2512N02720	CZK IND	130,89	144	61.930,14	12.386,03	74.316,00	0,00
101120161	04.10.2012	01.10.2012	D112010404	2312100582, 2312100559	CZK IND	540,06	158	61.338,43	12.267,69	73.606,00	0,00
101120162	04.10.2012	01.10.2012	D112010405	2312100587	CZK IND	274,47	38	143.131,82	28.626,36	171.758,00	0,00
101120163	04.10.2012	01.10.2012	D112010440	2512102399	CZK IND	1,33	1	2.130,50	0,00	2.131,00	0,00

[Zdroj: vlastní]

[illegible]

AGC

AGC Forwarding Service s.r.o., IČO: 445 445 445

Kontaktní osoba: Mgr. Jitka Nováková, E-mail: jnova@agc.cz, Tel.: +420 224 121 121, Fax: +420 224 121 122

Kontaktní adresa: Křižkova 102/1, Praha 10, PSČ: 102 00, ČR, IČO: 445 445 445

Kontaktní telefon: +420 224 121 121, Fax: +420 224 121 122, E-mail: jnova@agc.cz

PARTNER – DOKOVÝ DOKLAD

3/

KRAJIS KRAJISITE

KRYKY 65.10.2012

Cep
sahel

1078035076

Všechny objednávky, které musí
být doručeny, které odložíte

Kupující: Radek, Milan; Alchém
IOO:

BIC: C28806

Platnost, Cizopis, Engliš, Cizopis

RADEK MILAN
MSEIVRGI 33

RADEK MILAN
MSEIVRGI 33

CE-147 00 PRAMA 4
CISCH REPUBLIC

CE-147 00 PRAMA 4
CISCH REPUBLIC

CODE: 4771122584

CE16378/000

Druh dopravy AUTOPRERVAHA

Plato zahl. ZIKZE

IAP KILCOBY

ENCOTER89 2016

Datum plnění (DOZP) : 02.10.2012

Hepojisteno, Hepojisteno

Platba predem

Datum splatnosti: 05.10.2012

Pocet kusů v	Rozevry	Tolerance	40 /		Merka	Cena za	
bal. balení	[cm]	ce = mm	Kus	Moznost	jednotka	jednotka	Cena
Label	mm, REF	2061, napravy tvar, hrana V	lestena, vrstvi				
2	712-0	x 1900-8	6-0 1-0 1-333	1-09		1614-00	1614-00
992/855							

BTTO:	14 kg	KGEFF:	3.35 KG
BTTO:	14 kg	KOBAB:	2.71 KG

Základ dane

CER 1614-00

DNE 20 %

CER 322-80

CER

CER 1614-00

Platba predem vz. DPH 3000642216 02.10.2012 CER -1934-80

2 toky:základ DNE CER -1614-00

DNE 20 % CER -322-80

Hepalit CER 9-80

Berka, Berka,
Radek, Radek,
Berka

KOSKONI, OVENSKA OCHOSKI BANKA PRAMA, C. I. 7150504693/0108
KOSKONI BANKA A. S., C. I. 7539162897/0180

Prostředky, Seris,
Vedlejší, Vedlejší

[Zdroj: vlastní]

Takže pokud bych shrnula porovnání obou systémů, z mého hlediska se zdá lepším systémem GARPS, a to z těchto důvodů:

- V systému OGU nejde zvětšit okno příkazového řádku, a tak je práce v malém okně dosti nepřehledná, v systému GARPS se již pracuje v celé části obrazovky.
- V systému OGU jde pracovat pouze v jednom okně a pro každý další záznam v dokumentu je potřeba otevřít okno nové, v systému GARPS lze již bezpečně používat více otevřených oken najednou.
- V systému OGU nelze vyhledávat pomocí částečně zadaných údajů na rozdíl od systému GARPS, kde toto již možné je.
- Výstupní sestavy z GARPSu oproti OGU vypadají lépe a je možno je exportovat do formátu PDF.
- Faktury ze systému GARPS se již nemusí tisknout na speciální hlavičkový papír, což se v OGU dělat muselo.

Protože však ve firmě nepracuji zas tak dlouhou dobu a program OGU jsem poznala pouze z pozice uživatele v ekonomickém úseku, myslím si, že k hodnocení výhod a nevýhod obou systémů potřebuji znát ještě názory dalších uživatelů. Proto jsem se rozhodla mezi zaměstnanci provést průzkum formou ankety o spokojenosti s oběma systémy.

5.Ověření spokojenosti zaměstnanců s IS

Průzkum jsem prováděla pouze v provozovně Teplice, kde aktivně GARPS využívá 24 zaměstnanců. V provozovně Praha jsem průzkum neprováděla, neboť neznají systém OGU a nemají tedy GARPS s čím porovnávat a v provozovně Kryry ještě není systém GARPS nasazen.

Anketu jsem tedy rozdala všem 24 uživatelům GARPSu. Jsem si vědoma toho, že se jedná o malý počet respondentů, ale vzhledem k počtu uživatelů je to plný počet. Vyplněný anketní lístek odevzdalo všech 24 uživatelů, návratnost tedy byla 100%.

Vzor anketního lístku je uveden v přílohové části této práce.

Vyhodnocení prvních pěti otázek jsem zpracovala do následujících tabulek a grafů:

Tabulka 1 - Celkový počet odevzdaných lístků a odpovědi na jednotlivé otázky s rozdělením dle oddělení

[Zdroj: vlastní]

EKONOMICKÉ ODDĚLENÍ				
OTÁZKA Č.	ANO(LEPŠÍ)	NE(HORŠÍ)	NEVÍM(STEJNÝ)	SOUČET
1.	1	3	0	4
2.	2	2	0	4
3.	1	3	0	4
4.	2	2	0	4
5.	1	2	1	4

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ				
OTÁZKA Č.	ANO(LEPŠÍ)	NE(HORŠÍ)	NEVÍM(STEJNÝ)	SOUČET
1.	9	0	0	9
2.	7	2	0	9
3.	9	0	0	9
4.	6	3	0	9
5.	7	0	2	9

VE VÝROBĚ				
OTÁZKA Č.	ANO(LEPŠÍ)	NE(HORŠÍ)	NEVÍM(STEJNÝ)	SOUČET
1.	2	9	0	11
2.	8	3	0	11
3.	3	4	4	11
4.	3	8	0	11
5.	2	4	5	11

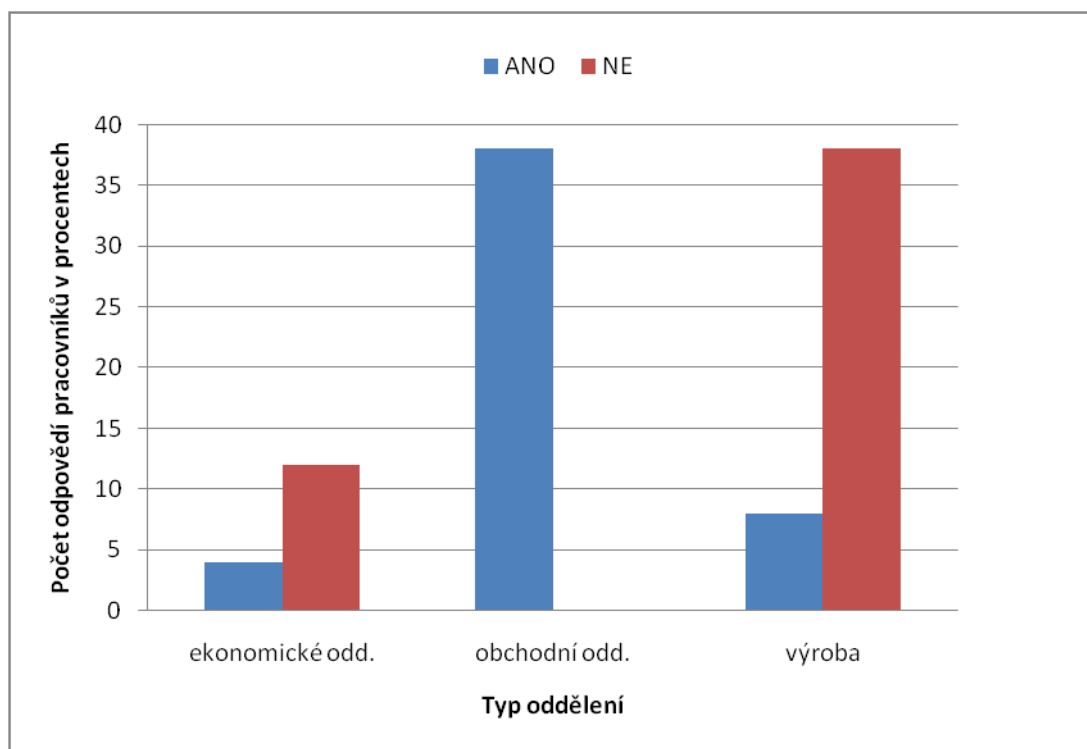
Celkem bylo odevzdáno 24 vyplněných anketních lístků. Z ekonomického oddělení odpověděli 4 uživatelé, z obchodního oddělení 9 uživatelů a z výroby 11 uživatelů systému GARPS.

Vzhledem k tomu, že jinak používají systém GARPS v obchodním oddělení, jinak v ekonomickém oddělení a jinak ve výrobě, sedmou otázkou v dotazníku rozliším, jak se pohled uživatelů na GARPS v jednotlivých oddělení liší. V obchodním oddělení do GARPSu zadávají objednávky od zákazníků, dělají cenové kalkulace, zařizují technickou přípravu a plánování výroby a nakonec zakázky fakturují. V ekonomickém oddělení s GARPSem pracují při přenosu zaplacených záloh ze SAPu, při kontrole fakturace, při zpracovávání podkladů pro hotovou a nedokončenou výrobu a při zpracování dalších sestav pro různé ekonomické ukazatele. Ve výrobě GARPS potřebují primárně proto, aby věděli, co a jak mají vyrábět, balit a expedovat.

Tabulka 2 - Otázka č. 1. Jste spokojeni s programem GARPS?

[Zdroj: vlastní]

Odpovědi pracovníků [%]	ekonomické odd.	obchodní odd.	výroba
ANO	4	38	8
NE	12	0	38



Graf 1 - Spokojenost zaměstnanců se systémem GARPS dle oddělení

[Zdroj: vlastní]

Z ankety vyplývá, že spokojeno se systémem GARPS je pouze 50 % dotazovaných zaměstnanců. Největší spokojenost se systémem je v obchodním oddělení – 38 % uživatelů

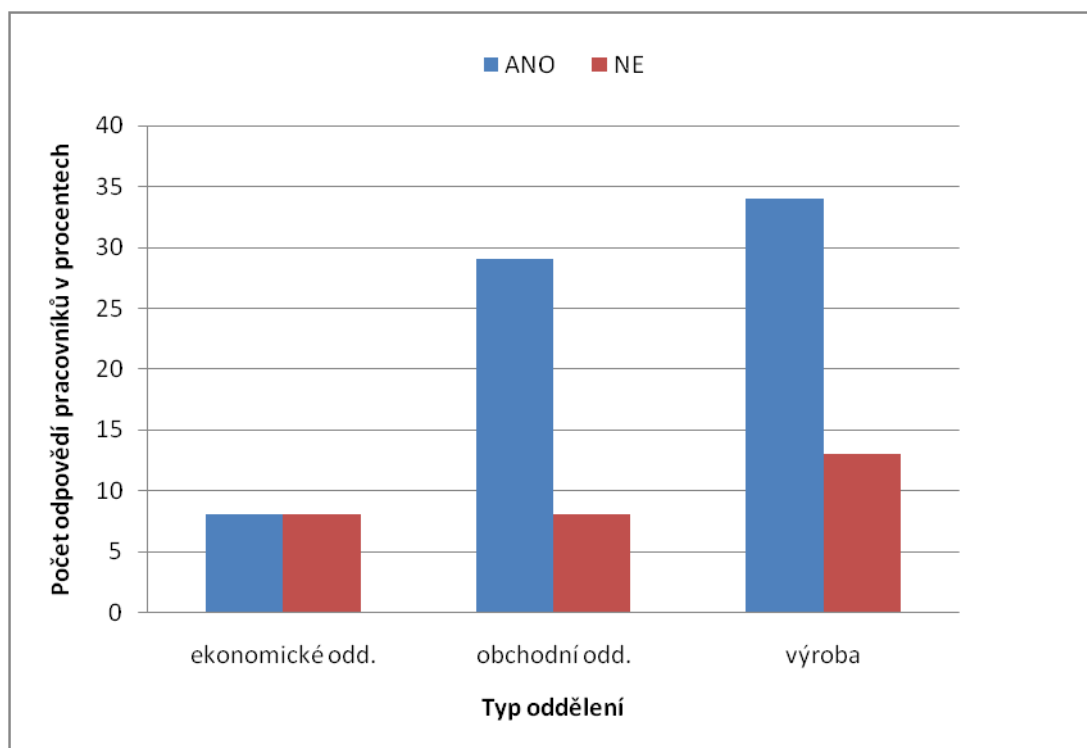
je spokojeno a nikdo nebyl nespokojený. Naopak 38 % zaměstnanců ve výrobě je nespokojeno se systémem GARPS, takže zde vidíme největší nespokojenost s GARPSem. V ekonomickém oddělení převládá spíše nespokojenost se systémem GARPS.

Jako důvod nespokojenosti uživatelé uvádí, že systém je příliš pomalý, musí se přepínat mezi jednotlivými pobočkami, některé operace jsou v něm zbytečně složité, není pružný a neustále vykazuje chyby.

Tabulka 3 - Otázka č. 2. Líbí se Vám jeho vizuální podoba?

[Zdroj: vlastní]

Odpovědi pracovníků [%]	ekonomické odd.	obchodní odd.	výroba
ANO	8	29	34
NE	8	8	13



Graf 2 - Jak se líbí zaměstnancům vizuální podoba GARPSu

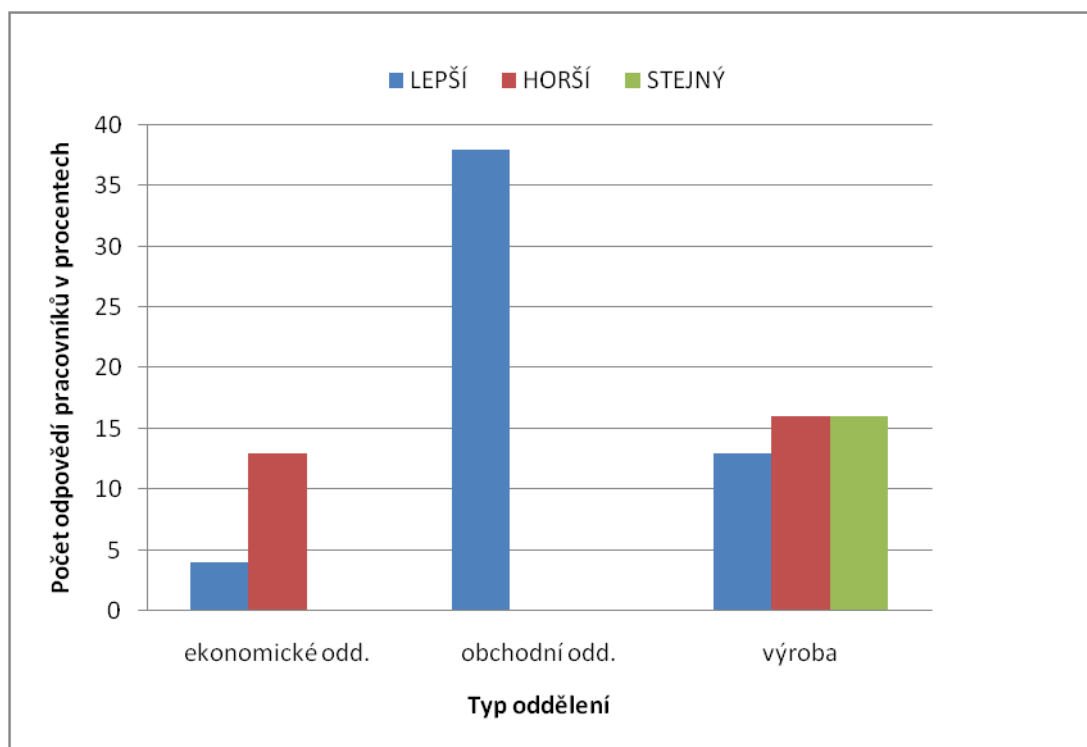
[Zdroj: vlastní]

Z průzkumu vyplývá, že vizuální podoba GARPSu se líbí 72 % uživatelů. Tím se zároveň potvrdil i můj osobní názor, jak jsem již psala ve čtvrté kapitole, že GARPS je vizuálně lepší než OGU.

Tabulka 4 - Otázka č. 3. Je GARPS lepší než OGU?

[Zdroj: vlastní]

Odpovědi pracovníků [%]	ekonomické odd.	obchodní odd.	výroba
LEPŠÍ	4	38	13
HORŠÍ	13	0	16
STEJNÝ	0	0	16



Graf 3 - Je GARPS lepší než OGU?

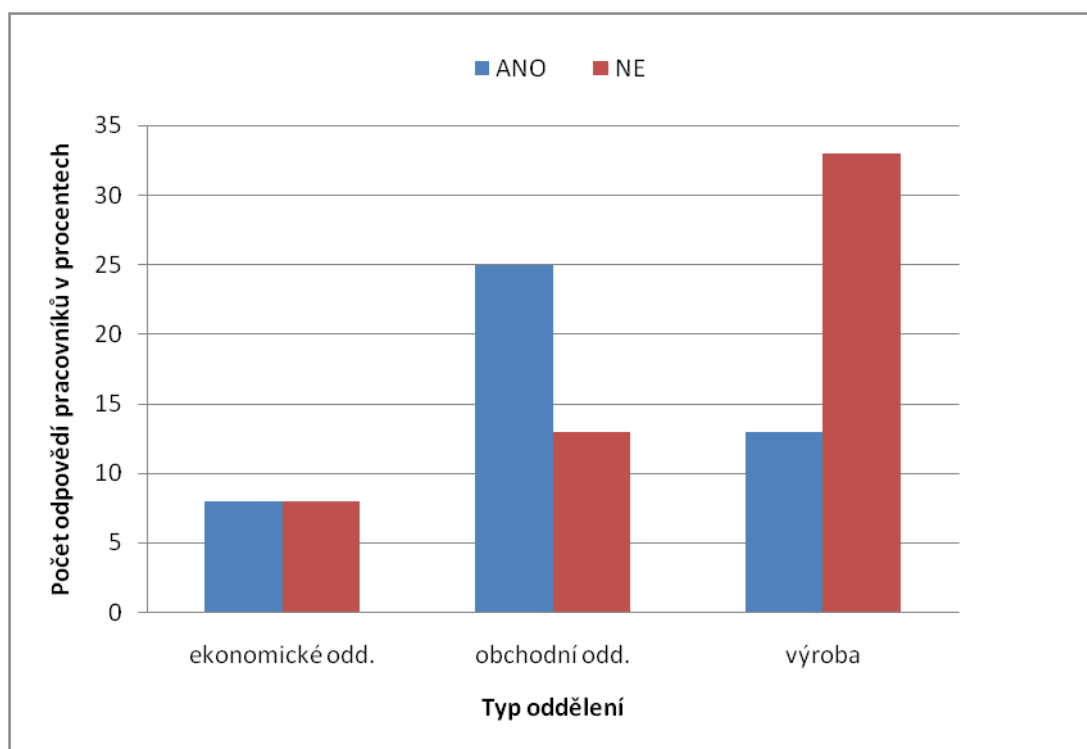
[Zdroj: vlastní]

Z průzkumu vyplývá, že více než polovina (55 %) uživatelů se domnívá, že nově zavedený systém GARPS je lepší než předchozí systém OGU, 16 % uživatelů se domnívá, že je systém GARPS stejný jako OGU a 29 % uživatelů se domnívá, že GARPS je horší než OGU. Dle provedené ankety, si všichni zaměstnanci z obchodního oddělení myslí, že GARPS je lepší než OGU. Což pro mě bylo trochu překvapením, neboť z osobní zkušenosti vím, že si na GARPS při každodenní práci mezi sebou stěžují. Ve výrobě je poměr názorů na GARPS poměrně vyrovnaný. V ekonomickém oddělení si většina uživatelů myslí, že OGU bylo lepší než GARPS.

Tabulka 5 - Otázka č. 4. Je zapracování požadavků změn do GARPSu dostatečně rychlé?

[Zdroj: vlastní]

Odpovědi pracovníků [%]	ekonomické odd.	obchodní odd.	výroba
ANO	8	25	13
NE	8	13	33



Graf 4 - Je zapracování požadavků změn do GARPSu dostatečně rychlé?

[Zdroj: vlastní]

Z průzkumu vyplývá, že 54 % uživatelů se domnívá, že zapracování změn do systému GARPS není dostatečně rychlé. 33 % uživatelů nespokojených s rychlostí zapracování změn do GARPSu je ve výrobě. Tento výsledek mě trochu překvapil, protože zapracování požadavků změn ve výrobě, která je pro podnik klíčovou činností, by mělo být prioritou.

6. Zhodnocení přínosů a návrhy na vylepšení

6.1. Návrhy na zlepšení systému

Jak vyplývá z výsledků ankety, nejvíce uživatelů nespokojených s rychlostí zapracování změn do GARPSu je ve výrobě. A dle mého názoru by prioritou firmy mělo být to, aby výroba probíhala plynule a bez problémů, proto návrh na zlepšení systému vidím v tom, že zapracování požadavků z výroby do systému by mělo probíhat rychleji a měla by se zlepšit komunikace mezi uživateli GARPSu a IT pracovníky.

Také by stálo za zamyšlení, zda by nebylo vhodné do systému zavést výkazy práce jednotlivých dělníků ve výrobě. Práce dělníků by pak byla jednoznačně identifikovatelná a v případě zjištěné škody nebo zmetku by odpovědný pracovník mohl být postižen za způsobenou škodu.

Mohlo by to fungovat například tak, že ve chvíli, kdy pracovník dokončí některý úkon, načte svou identifikační kartu (kterou již používáme v docházkovém systému) a současně zadá kód zakázky. Systém tak eviduje postup práce na ní.

Dle názorů firem, vytvářejících ERP systémy, snad opravdu neexistuje podnik, kde by zaměstnanci nedokázali takto svoji práci evidovat, bývá zpočátku velmi často problém přesvědčit o tom vedení firem. Bojí se, že to lidi nezvládnou a že proti tomu budou protestovat. Po zhruba dvouměsíčním provozu však už ani dělníci ani management nevědí, že to kdysi dělali jinak. Velmi zajímavý je i psychologický dopad zavedení informačního systému ve výrobní firmě na pracovníky. Od okamžiku, kdy se ve firmě začne využívat takto upravený informační systém, jsou si lidé vědomi toho, že jsou snadněji kontrolovatelní a podle toho se pak začnou chovat a pracovat výrazně efektivněji. Výkazy práce mohou mít ještě další pozitivní efekt. Jejich prostřednictvím je možno odhalit existenci špatných či nereálných podkladů, které mají dělníci od THP pracovníků.[8]

Toto řešení by však vyžadovalo větší investice do nákupu nových strojů a zařízení pro výrobu, protože některé stroje ve výrobě jsou ještě mechanické, často i dvacet let staré a toto sledování neumožňují.

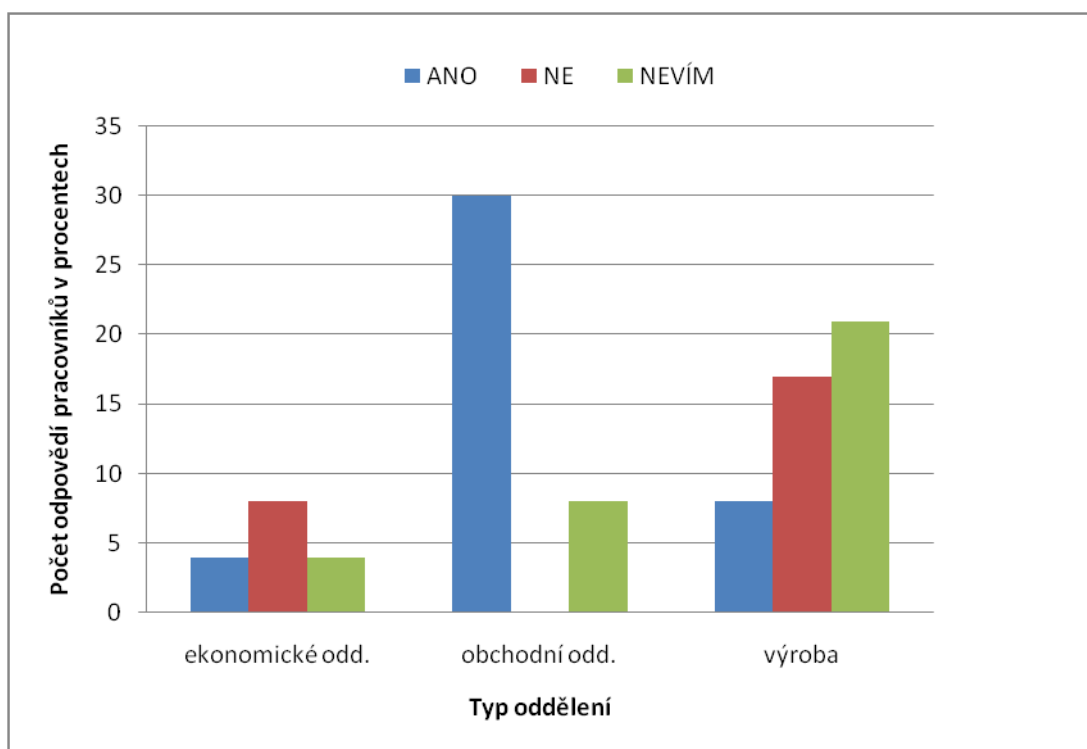
6.2. Zhodnocení přínosů a nedostatků systému GARPS

Jak z tabulky 6 vyplývá, 42 % uživatelů má názor, že zavedení bylo pro firmu přínosem, 25 % uživatelů se domnívá, že nebylo zavedení pro firmu přínosem a 33 % uživatelů nedokáže přínos pro firmu posoudit.

Tabulka 6 - Otázka č. 5. Bylo zavedení GARPSu pro firmu přínosem?

[Zdroj: vlastní]

Odpovědi pracovníků [%]	ekonomické odd.	obchodní odd.	výroba
ANO	4	30	8
NE	8	0	17
NEVÍM	4	8	21



Graf 5 - Bylo zavedení GARPSu pro firmu přínosem?

[Zdroj: vlastní]

K otázce „V čem vidíte nedostatky programu GARPS?“ se mnoho lidí v anketě vůbec nevyjádřilo. Domnívám se, že je to však z důvodu, že se bojí svůj názor na nedostatky napsat, ačkoli jsem jim zdůrazňovala, že anketa je anonymní a výsledky budou použity pouze v bakalářské práci. Každý nejprve říkal, že by mohl nedostatky popsat celou knihu, ale konkrétní připomínky napsal jen málokdo.

Z odpovědí na otázku „V čem vidíte nedostatky programu GARPS?“ vybírám ty nejčastěji se opakující.

Z hlediska rychlosti systému:

- Systém je pomalý.
- Dlouhý čas při generování sestav.
- Musí se přepínat mezi jednotlivými pobočkami.
- Při zadávání prostoju než se potvrdí 1 úkon, musí se 6 x kliknout.
- Pracnější a déle trvající vyhledávání informací k objednávkám.

Z hlediska chybějících funkcí:

- Chybí požadované výstupy, požadované sestavy pro oceňování, reálné výtěžnosti, zadávání nákladových cen.
- Výstup do Excelu nemá každý uživatel.
- Není možná spolupráce s dalšími programy (Glavercim), tím se omezují možnosti systému GARPS.
- Při sledování zakázek lepených nelze vysledovat, z kterých typů je sklo složeno.

Z hlediska chybovosti systému:

- Nevychytány chyby ve fakturaci.
- Nejdou stáhnout kompletní informace.
- Některé operace jsou nesprávné.
- Nelogické plánování výroby.
- Při spuštění více oken nelze myší přejít na další pole.
- Není pružný a neustále vykazuje chyby.
- Nebyl vytvořen na náš systém výroby, byl vytvořen univerzálně a teprve v běhu času je přizpůsobován našim požadavkům.
- Výsledná data z několika sestav vykazují různé výsledky, i když by měly být shodné.

Protože mě zajímal nejen názor uživatelů GARPSu, ale i vedoucího projektu GARPS, požádala jsem ho také o jeho vyjádření.

Z našeho rozhovoru vyplynulo, že vedoucí projektu GARPS :

- Je spokojen se systémem GARPS.
- Líbí se mu jeho vizuální podoba.
- Domnívá se, že systém GARPS je lepší než předchozí systém OGU.
- Nedostatky systému GARPS spatřuje v tom, že zde chybí možnost tisku sestav do Excelu bez zásahu IT.
- Přínosy systému GARPS vidí v tom, že systém je přehlednější, poskytuje více informací a je snadnější přístup k nim, v možnosti pracovat v několika oknech najednou.
- Domnívá se, že aktualizace a zapracování požadavků změn do programu probíhá dostatečně rychle.
- Myslí si, že zavedení programu bylo pro firmu přínosem, a to v tom, že příchod GARPSu umožnil centrální zpracování dat ze všech poboček a že se významně zkrátil čas, potřebný pro vytvoření objednávky v systému.
- Neočekává do budoucna nějaké významné inovace ohledně GARPSu.
- Nemyslí si, že program GARPS se bude využívat ještě za 5 let.

Stejně tak jako uživatelé se tedy domnívá, že systém GARPS je lepší než předchozí systém OGU a že GARPS byl pro firmu přínosem. Na druhou stranu, vzhledem k technickému vývoji, neočekává, že se za dalších 5 let bude GARPS ještě využívat.

6.3. Celkové vyhodnocení přínosů implementace informačního systému

Nově nasazený systém musí firmě přinášet nějakou hodnotu. Nejvýznamnější hodnotou musí být rychlé a přesné zpracování účetních dat, zjištění skutečné a správné marže, kterou firma dosahuje na výrobku, zboží, které prodává nebo na celé zakázce nebo dokonce na daném zákazníkovi za určené období. Dalším přínosem je sběr, vyhodnocení a rozbor neúčetních dat popisujících výkon firmy.

Systém může také napomoci zprůhlednit, efektivně změřit a tím podstatně zrychlit průtok zakázky celou firmou od jejího zadání, výrobu až po expedici, fakturaci a úhradu faktury. Zavádění a implementace nového systému skokově posune a srovná znalostní úroveň

uživatelů. Ostatně funkce systému jako prostředku zabezpečení interní kontroly je nesporná.[7]

Pokud se tedy zamyslím nad tím, co by obecně mělo být pro firmu hlavním přínosem při nasazení nového systému, tak určitě by to mělo být propojení zpracovávaných agend, lepší zabezpečení a větší přehled nad podnikovými daty, odstranění duplicitního zadávání informací a zefektivnění v oblasti zadávání, evidence a sledování zakázek, lépe vypadající výstupní sestavy.[6]

Také další výstupy z informačního systému jsou neocenitelným pomocníkem pro rychlé a správné rozhodování. Z hlediska výrobní firmy je pro vedoucí pracovníky asi nejpodstatnějším z nich hlášení o aktuálním stavu zakázek. Potřebují totiž každodenní přehledy o stavu zakázek se zvýrazněním těch problematických. Na základě těchto přehledů pak mohou včas rozhodnout o příslušných opatřeních.

Dalším přínosem může být zjednodušení práce při plánování výroby. Aby byla práce dělníků ve výrobě skutečně efektivní, je třeba jim ji dobře naplánovat. Je nutné, aby plánování bylo prováděno s dostatečným předstihem, neřešit je jen pro tento případ, aby se operativní řešení nestala standardem. Při pečlivém a včasném plánování se totiž dají velmi dobře eliminovat zbytečné obslužné časy, které v důsledku způsobují prostoje dělníků, a někdy i provozně mnohem dražšího strojního vybavení. Je obecně známo, že na úrovni zlepšování technologií je možné ušetřit minuty, zatímco na úrovni organizace práce se takto uspoří hodiny.[8]

Konkrétní přínosy implementace systému GARPS pro společnost tedy jsou:

- Po zavedení GARPSu došlo ke zkvalitnění systému plánování výroby a ke zrychlení a zjednodušení zadávání objednávek.
- V systému je možné sledování aktuálního stavu zakázek.
- Systém je pro uživatele přehlednější a vizuálně líbivější.
- Je možnost pracovat v několika oknech najednou, což urychlí práci uživatelům
- Zcentralizovalo se vedení.
- Sjednotily se systémy v provozovnách, čímž se usnadnila práce se systémem jak uživatelům, tak i IT pracovníkům.
- Profesionálnější vzhled výstupních sestav a faktur.
- Ušetření nákladů na hlavičkový papír při tisku faktur.

7. Závěr

Ve své bakalářské práci jsem zpracovávala téma „Vyhodnocení přínosů implementace IS GARPS ve firmě AGC Processing, a.s.“. Cílem mé bakalářské práce bylo vyhodnotit systém GARPS v podmínkách skupiny AGC včetně jeho vazby do informačního systému SAP a porovnat ho s dříve provozovaným systémem OGU a posoudit přínosy systému GARPS.

V teoretické části jsem se zabývala zpracováním popisu systému GARPS a jeho ovládáním. Dále jsem popsala přenosy ze SAPu do GARPSu a opačným směrem a závěrem teoretické části jsem popsala proces řešení požadavků na změny v GARPSu.

V praktické části jsem systém GARPS porovнала s předchozím výrobním programem OGU. Poté jsem měla ověřit spokojenost zaměstnanců s IS. Vhodným nástrojem pro zjišťování těchto skutečností je provedení průzkumu mezi zaměstnanci. Rozhodla jsem se pro anketu. Respondenti vhazovali vyplněné anketní lístky do připravené schránky a anketa byla anonymní, tím jsem se snažila vytvořit podmínky pro zajištění pravdivých odpovědí.

Odpovědi zaměstnanců jsem zpracovala do grafů a tabulek se slovním vyhodnocením.

V další kapitole jsem navrhla podněty k vylepšení systému – zrychlení zpracování požadavků z výroby do systému, zlepšení komunikace mezi uživateli GARPSu a IT pracovníky a zavedení výkazů práce jednotlivých dělníků ve výrobě do systému GARPS.

Nakonec jsem zhodnotila přínosy a nedostatky systému GARPS. Z provedeného průzkumu názorů vyplývá, že 42 % uživatelů se domnívá, že zavedení bylo pro firmu přínosem, 25 % uživatelů si nemyslí, že bylo zavedení pro firmu přínosem a 33 % uživatelů nedokáže přínos pro firmu posoudit. Nasazení systému bylo pro společnost přínosem především proto, že po zavedení GARPSu došlo ke zkvalitnění systému plánování výroby a ke zrychlení a zjednodušení zadávání objednávek. Systém je přehlednější a vizuálně líbivější, má centralizované vedení a došlo ke sjednocení systémů v provozovnách, čímž se usnadnila práce se systémem jak uživatelům, tak i IT pracovníkům. Z průzkumu vyplývá, že uživatelé vidí nedostatky systému v tom, že je pomalý, není pružný a neustále vykazuje chyby, musí se přepínat mezi jednotlivými pobočkami a chybí v něm požadované výstupy.

Vzhledem k tomu, že již probíhá implementace systému na provozovně v Kryrech a dále je plánována implementace do dalších distribučních společností, tak vidím, že systém má i určitou budoucnost. Otázkou zůstává, jak dlouho bude ve firmě ještě fungovat, protože v dnešní době jdou technologie a informační systémy mílovými kroky kupředu, a tak systém i přes neustálou aktualizaci zastarává.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Basl, J. - Blažíček, R.: Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti; ISBN: 978-80-247-2279-5
- [2] Bruckner, T.: Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury; ISBN: 978-80-247-4153-6
- [3] Procházka, D.: Oracle: průvodce správou, využitím a programováním nad databázovým systémem; ISBN: 978-80-247-2762-2
- [4] AGC PROCESSING, a.s. *Interní materiál - Uživatelská příručka: Popis systému GARPS*. Teplice, 2010
- [5] VÝROČNÍ ZPRÁVA AGC PROCESSING, a.s. za rok 2011. Obchodní rejstřík a Sbíрка listin [online]. 2011 [cit. 2012-11-13]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a251218&dokumentId=B+936%2fSL92%40KSUL&partnum=0&variant=1&klic=sozxe2>
- [6] TPT Coating implementoval podnikový systém Byznys ERP. *ERP Fórum* [online]. 17.1.2013 [cit. 2013-03-27]. Dostupné z: <http://www.erpforum.cz/erp-projekty/tpt-coating-implementoval-podnikovy-system-byznys-erp.html>
- [7] ŘÍZENÍ ERP SYSTÉMU. *FINANČNÍ ŘÍZENÍ* [online]. © 2011 - 2013 [cit. 2013-03-27]. Dostupné z: <http://www.financi-rizeni.cz/rizeni-erp-systemu>
- [8] MLEJNSKÝ, Jan. IT pomocník pro výrobu. *ERP FÓRUM* [online]. 2012 [cit. 2013-03-27]. Dostupné z: <http://www.erpforum.cz/erp-trendy/it-pomocnik-pro-vyrobu.html>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1	Architektura systému GARPS.....	- 3 -
Obr. 2	Spouštění aplikace GARPS – výběr z poboček	- 5 -
Obr. 3	Popis jednotlivých částí systému GARPS.....	- 6 -
Obr. 4	Hlavička dokumentu	- 7 -
Obr. 5	Záložky hlavičky dokumentu	- 8 -
Obr. 6	Záložka Stav objednávky	- 8 -
Obr. 7	Jednotlivé položky dokumentu	- 9 -
Obr. 8	Cenová kalkulace	- 9 -
Obr. 9	Přenosy, které probíhají mezi informačními systémy.....	- 10 -
Obr. 10	Záložka Přenosy	- 11 -
Obr. 11	Zpráva o chybách v přenosu.....	- 12 -
Obr. 12	Transakce v SAPu na spuštění programu pro stažení záloh do GARPSu....	- 13 -
Obr. 13	Zpráva o výsledku přenosu záloh ze SAPu do GARPSu	- 13 -
Obr. 14	Zpráva o pravidelné instalaci s popisem a obrázkem změn	- 14 -
Obr. 15	Potvrzení o předání požadavku na změnu IT oddělení	- 15 -
Obr. 16	Kopírování dat do souboru	- 16 -
Obr. 17	Záložky systému OGU	- 16 -
Obr. 18	Vyhledávání faktury v systému OGU	- 17 -
Obr. 19	Výstupní sestava – přehled faktur z OGU	- 17 -
Obr. 20	Výstupní sestava – přehled faktur z GARPSu.....	- 18 -
Obr. 21	Faktura ze systému GARPS (vlevo) a ze systému OGU (vpravo).....	- 18 -

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Celkový počet odevzdaných lístků a odpovědi na jednotlivé otázky s rozdělením dle oddělení	- 20 -
Tabulka 2 - Otázka č. 1. Jste spokojeni s programem GARPS?	- 21 -
Tabulka 3 - Otázka č. 2. Líbí se Vám jeho vizuální podoba?.....	- 22 -
Tabulka 4 - Otázka č. 3. Je GARPS lepší než OGU?	- 23 -
Tabulka 5 - Otázka č. 4. Je zapracování požadavků změn do GARPSu dostatečně rychlé?	- 24 -
Tabulka 6 - Otázka č. 5. Bylo zavedení GARPSu pro firmu přínosem?	- 26 -

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Spokojenost zaměstnanců se systémem GARPS dle oddělení.....	- 21 -
Graf 2 - Jak se líbí zaměstnancům vizuální podoba GARPSu	- 22 -
Graf 3 - Je GARPS lepší než OGU?	- 23 -
Graf 4 - Je zapracování požadavků změn do GARPSu dostatečně rychlé?	- 24 -
Graf 5 - Bylo zavedení GARPSu pro firmu přínosem?	- 26 -

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

Příloha č. 1 – vzor anketního lístku

Vyplněním následující ankety mi pomůžete při zpracování bakalářské práce. Vyplněné lístky odevzdejte do ekonomického oddělení. PŘEDEM DĚKUJI ZA VÁŠ NÁZOR. Michaela Kapicová Červená

Jste spokojeni s programem GARPS? ANO NE

Líbí se vám jeho vizuální podoba? ANO NE

Je GARPS podle vašeho názoru lepší než předchozí systém OGU? LEPŠÍ HORŠÍ STEJNÝ

V čem vidíte nedostatky programu GARPS?

.....

.....

.....

.....

.....

Domníváte se, že aktualizace a zapracování požadavků změn do programu probíhá dostatečně rychle?

ANO NE

Myslíte si, že zavedení programu GARPS bylo pro firmu přínosem? ANO NE NEVÍM

Jsem pracovníkem: EKONOMICKÉHO ODD. OBCHODNÍHO ODD. VE VÝROBĚ